

TOTAL	SUMA	NOTA
9/13		

NOME	GRUPO
------	-------

1. i. Enunciar o Teorema de Rouché e comentar os distintos casos que se poden dar en relación coa compatibilidade dos sistemas lineares, aportando algun exemplo de cada caso.
1. ii. Estudar a compatibilidade do sistema $\begin{cases} x + 2y + 2z = 5 \\ 2x + y + z = -3 \\ y + z = 4 \end{cases}$ utilizando o Teorema de Rouché, e resolvé-lo no caso de que sexa posíbel.
1. i. Estudar, dependendo do valor de k , se a matriz $A = \begin{pmatrix} 0 & k+1 & 1 \\ k & 0 & 0 \\ 0 & 0 & k \end{pmatrix}$ é regular e indicar o seu rango en cada caso.
1. ii. Resolver, para o valor $k=2$, a ecuación matricial $A - XA = 2I_3$, onde I_3 é a matriz unitária de orden 3. *[Nota: obter a inversa por determinantes.]*
- 1.5. Resolver a ecuación $\begin{vmatrix} x & 0 & 0 & 1 \\ 1 & x & 0 & 0 \\ 0 & 1 & x & 0 \\ 0 & 0 & 1 & x \end{vmatrix} = 0$.
1. i. Dado o sistema $S \equiv \begin{cases} x + y + z = t \\ tx + y = 1 \\ tz = 1 - t \end{cases}$, obter os valores de t coa condición de que sexa un sistema compatíbel indeterminado.
1. ii. Calcular os valores de t coa condición de que sexa un sistema incompatíbel.
- 1.5. Razonar se é certa ou falsa a seguinte afirmación e aportar exemplos: un sistema linear con tantas ecuacións como incógnitas non pode ser compatíbel indeterminado.
2. Definir, aportando exemplos de cada un deles, os conceptos de combinación linear dun conxunto, independencia linear dun conxunto, dependencia linear dun conxunto e rango dun conxunto. *[Nota: non se puntuará nada no caso de que non se poñan os exemplos pedidos.]*
7. Dado o conxunto $B = \{(0, 1, 1), (3, -1, 0), (1, -5, 3), (3, -2, -1)\}$:
1. i. estudar matricialmente a dependencia linear e o rango de B ;
- 0.5. ii. suprimir de maneira razonada un vector do conxunto B de maneira que non varie o seu rango;
- 0.5. iii. suprimir de maneira razonada un vector de maneira que o rango de B diminua nunha unidade.

Mínimos 2º BACHARELATO

- Área e perímetro de cuadrados, rectángulos e triángulos FICHA
- Operacións con fraccións e decimais FICHA
- Regra dos signos FICHA
- Operacións con números inteiros FICHA
- Cálculo do MCD e mcm FICHA

DESCONTA

- Uso de parénteses FICHA
- Suma, resta, multiplicación e división de números naturais FICHA
- Potencias de exponente natural e propiedades FICHA
- Área e perímetro do círculo FICHA
- Potencias de exponente inteiro FICHA

RECUPERA

- Raíces; extracción de factores FICHA
- Igualdades notábeis FICHA
- Álgebra de polinómios FICHA